LTC 7490/20C
Serie Autodome
Montaje en techo
Módulos de caja posterior
Instrucciones de instalación

Security Systems

ES

AutoDome with AutoTrack



Security you can rely on

Precauciones importantes

1. Lea y memorice estas instrucciones: lea todas las instrucciones de funcionamiento y seguridad antes de manejar este aparato. Siga todas las instrucciones de uso y de manejo.
2. Respete los avisos: respete todos los avisos impresos en el aparato y en las instrucciones de funcionamiento.
3. Accesorios: no utilice accesorios que no estén recomendados por el fabricante del producto, ya que podrían originar algún tipo de peligro.
4. Accesorios: no coloque este aparato en un soporte, trípode, abrazadera o sistema de montaje que no sea estable. La unidad podría caerse y ocasionar lesiones personales graves y daños a la propia unidad. Utilícela sólo con un soporte, trípode, abrazadera o sistema de montaje recomendado por el fabricante o incluido con el producto. El montaje de la unidad debe seguir las instrucciones del fabricante y debe emplear un accesorio de montaje recomendado por el mismo.
   Si se transporta el aparato en un carrito, debe moverse con cuidado. Si se para repentinamente, se utiliza fuerza excesiva o si el suelo está desnivelado, el aparato y el carrito podrían volcar.
5. Fuentes de alimentación: este aparato sólo debe conectarse a una fuente de alimentación del tipo indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, consulte al distribuidor del equipo o a la compañía eléctrica local. Para aquellas unidades en las que se utilicen baterías u otros medios, consulte las instrucciones de funcionamiento. Este equipo debe estar aislado de la red eléctrica por medio de una fuente de alimentación limitada, según se especifica en EN60950. Las unidades ENV-PSU o ENV-PA1 son ejemplos de fuentes de alimentación de esta clase.
6. Cables eléctricos: un sistema al aire libre no debe encontrarse cerca de cables eléctricos aéreos u otros circuitos eléctricos de iluminación o energía, o allí donde pudiese caer sobre cables o circuitos eléctricos. Cuando instale un sistema al aire libre, tenga mucho cuidado de no tocar cables o circuitos eléctricos, ya que ello podría causarle la muerte. Sólo para modelos de los Estados Unidos: consulte el Código Eléctrico Nacional, Artículo 820, referente a instalaciones de sistemas CATV.
7. Reparación: no intente reparar este aparato usted mismo, ya que abrir o retirar las tapas podría exponerle a tensiones peligrosas y otros riesgos. Todas las reparaciones deberán realizarlas personal cualificado.
8. Repuestos: cuando necesite repuestos, asegúrese de que el técnico ha utilizado los especificados por el fabricante, o que tienen las mismas características que los originales. Las sustituciones no autorizadas pueden causar incendios, electrocución y otros peligros.
9. Pruebas de seguridad: al terminar cualquier reparación de este aparato, solicite al técnico que realice pruebas de seguridad para confirmar que la unidad funciona debidamente.
10. Toma de tierra coaxial: si se conecta una instalación eléctrica exterior al aparato, asegúrese de que tenga una toma de tierra. Sólo para modelos de los Estados Unidos: la sección 810 del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA núm. 70-1981 ofrece información con respecto a la correcta toma de tierra del bastidor y de la estructura de apoyo, puesta a tierra del cable coaxial a una unidad de descarga, tamaño de los conductores de toma de tierra, ubicación de la unidad de descarga, conexión a electrodos de puesta a tierra y requisitos de dichos electrodos.

Información de FCC e ICES (sólo para modelos de los Estados Unidos y Canadá)

ADVERTENCIA: este equipo ha sido probado y conformado a los requisitos de dispositivos digitales de la clase A, conforme al apartado 15 de las normas de la FCC y a la ICES-003 de Industry Canada. Industry Canada. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y emite energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales, y en este caso el usuario será el responsable de corregir las interferencias y de hacerse cargo de los gastos. Se prohíbe efectuar cambios o modificaciones, ya sea de forma voluntaria o involuntaria, que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable de su cumplimiento. Dichos cambios o modificaciones podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

A este respecto, puede ser útil el siguiente folleto preparado por la Comisión Federal de Comunicaciones norteamericana: ***"How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Cómo identificar y resolver problemas de interferencia de radio y televisión).*** Este folleto está disponible a través de la oficina de impresión del gobierno de los Estados Unidos, Washington, DC 20402, Número de referencia 004-000-00345-4.

AVISO: ÉSTE ES UN PRODUCTO DE LA CLASE A. EN UN ENTORNO DOMÉSTICO, PUEDE QUE PROVOQUE INTERFERENCIAS DE RADIO; EN ESE CASO, ES POSIBLE QUE SE EXIJA AL USUARIO TOMAR LAS MEDIDAS PERTINENTES.

Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA
¡NO ABRIR!



PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO ABRA LAS TAPAS. EN EL INTERIOR NO HAY NINGÚN COMPONENTE REPARABLE POR EL USUARIO. LAS REPARACIONES DEBEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.



El símbolo de flecha en forma de rayo situado dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la presencia de un “voltaje peligroso” sin aislamiento dentro de la caja del producto, que podría alcanzar una magnitud suficiente para presentar un riesgo de descarga eléctrica a personas.



El punto de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario de la existencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) en la documentación suministrada con el aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR PELIGROS DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA LAS UNIDADES A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD, SALVO QUE ESTÉN DISEÑADAS ESPECÍFICAMENTE PARA USO EN EXTERIORES.



Atención: la instalación debe realizarla personal cualificado en cumplimiento estricto del código eléctrico nacional (en el caso de los EE.UU.) o de los códigos locales aplicables.



Desconexión eléctrica. Tanto las unidades provistas de interruptor de encendido como las unidades sin él, comienzan a recibir corriente eléctrica cuando se enchufa el cable de alimentación en la fuente de alimentación; no obstante, la unidad sólo entra en servicio cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición ON. El cable de alimentación es el medio principal para desconectar la corriente de todas las unidades.

Retirada de la cubierta



AVISO: LA RETIRADA DE LA CUBIERTA SÓLO DEBE SER REALIZADA POR PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO. LA UNIDAD NO CONTIENE PIEZAS QUE PUEDA REPARAR EL USUARIO. LA UNIDAD DEBE SER DESENCHUFADA SIEMPRE ANTES DE RETIRAR LA CUBIERTA Y PERMANECER DESCONECTADA HASTA QUE VUELVA A COLOCARSE.

Unidades de 24 V CA:

La corriente de entrada nunca debe sobrepasar 30 V CA. La tensión aplicada a la entrada de la unidad no debe exceder de 30 V CA. La tensión de entrada normal es de 24 V CA.
El cableado suministrado por el usuario desde la fuente de alimentación de 24 V CA hasta la unidad debe cumplir las normativas eléctricas pertinentes (niveles de potencia de Clase 2). No conectar a tierra la corriente de 24 V CA en los terminales de la fuente de alimentación ni en los terminales de alimentación de la unidad.



Este equipo debe estar aislado de la red eléctrica por medio de una fuente de alimentación limitada, según se especifica en EN60950. Las unidades ENV-PSU o ENV-PA1 son ejemplos de fuentes de alimentación de esta clase.

Cables de alimentación de 220-240 V, 50 Hz

Los cables de alimentación de 220-240 V, 50 Hz, tanto en la entrada como en la salida, deben cumplir las versiones más modernas de las publicaciones IEC 227 o 245.

Índice

1 DESEMBALAJE

Desembale la unidad con cuidado. Este equipo es un aparato electromecánico que debe manipularse con precaución.

Verifique que estén incluidos los siguientes artículos:

- Unidad LTC 7490/20C:
  - Caja posterior
  - Conjunto de soporte de base
  - Cerco

Si alguno de sus artículos parece haber sufrido daños durante el transporte, vuelva a colocarlo en la caja de embalaje y notifíquelo a la empresa de transporte. Si falta algún componente, notifíquelo a su representante de ventas de Bosch Security Systems Inc. o a su representante de atención al cliente.

La caja de embalaje es el contenedor más seguro en el que puede transportar la unidad. Guárdela por si necesita utilizarla en el futuro.

1.1 Módulo de caja posterior

El módulo de caja posterior de la unidad LTC 7490/20C contiene el módulo de cámara e incluye un conjunto de soporte para su montaje en una placa de techo, cercos para darle un aspecto más atractivo y una fuente de alimentación aislada.

Modelo Núm.	Clasificación nominal	Gama de tensiones	Potencia a la tensión nominal
LTC 7490/20C	24 VAC 50/60 Hz	21 a 30	15 W

2 SERVICIO

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, solicite al Centro de servicios de Bosch Security Systems Inc. más próximo una autorización de devolución y las instrucciones de envío.

Centros de servicios

EE.UU.: Teléfono: 800-366-2283 o +408-956-3895
Fax: 800-366-1329 o +408-956-3896
Correo electrónico: NationalServiceCenter@ca.slr.com

Canadá: 514-738-2434

Europa, Oriente Medio y región de Asia-Pacífico: 32-1-440-0711

Para obtener más información, visite www.boschsecuritysystems.com.

3 DIMENSIONES

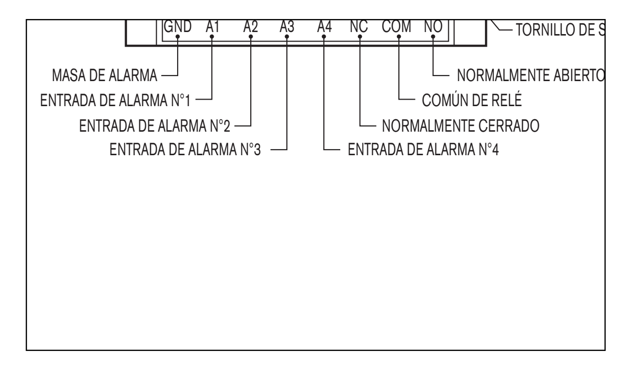


Figura 1: Diagrama acotado (Módulo de cámara montado en caja posterior)

4 INSTALACIÓN



Atención: la instalación debe realizarla personal cualificado en cumplimiento estricto del código eléctrico nacional (en el caso de los EE.UU.) o de los códigos locales aplicables.

4.1 Información de los espacios para aire ambiental

El sistema AutoDome es apto para uso en espacios para aire ambiental o en una cámara de distribución de aire acondicionado de un techo no resistente a incendios.

4.2 Módulo de caja posterior

El módulo está formado por una caja posterior y un conjunto de soporte de base (FIGURA 2). Los cables entran por un solo orificio, que se encuentra en un costado de la caja posterior. Si no se utiliza el conducto, se requiere un manguito protector del cable, en conformidad con el Código Nacional Eléctrico norteamericano o los códigos locales pertinentes.

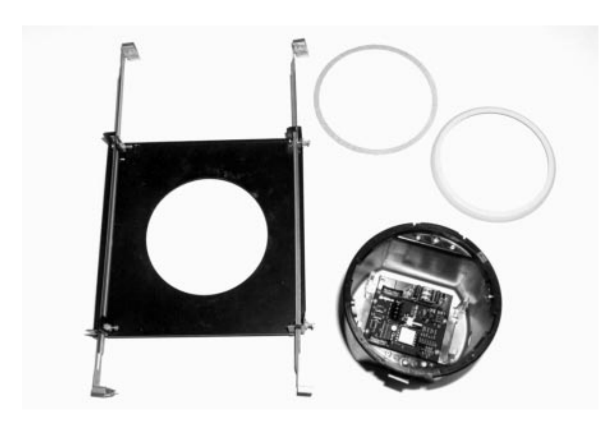


Figura 2 Conjunto de AutoDome

4.3 Montaje en techo

4.3.1 MONTAJE DEL MÓDULO DE CAJA POSTERIOR SUSPENDIDO EN EL TECHO

Monte la caja posterior en una rejilla para montaje suspendido del techo, utilizando el panel de techo existente, como sigue.

1. Sitúe el conjunto de soporte en la posición que desee (FIGURA 3). Afloje los tornillos de sujeción (vea la FIGURA 5) del conjunto de soporte de base, lo suficiente para sujetar las barras de suspensión durante la instalación, pero de forma que pueda realizar los ajustes necesarios.

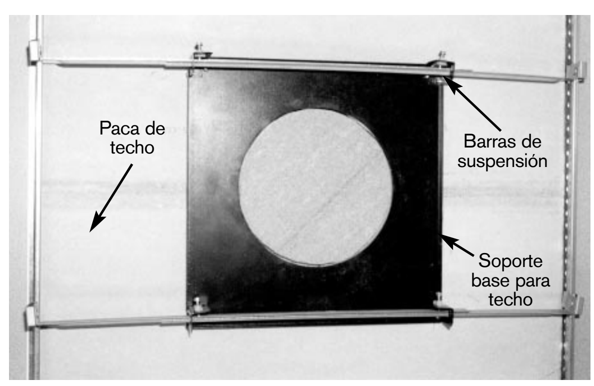


Figura 3 Montaje en techo (vista superior)

2. Apriete las abrazaderas de las barras en los carriles del techo (FIGURA 4). Deslice la placa de base hasta la posición deseada sobre el panel de techo.

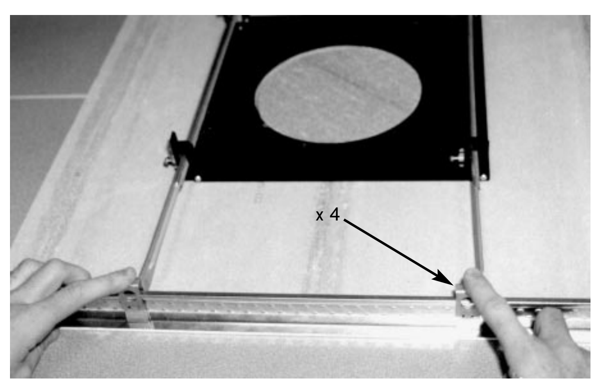


Figura 4 Colocación de las abrazaderas del soporte

3. Apriete los cuatro (4) tornillos del soporte de cada esquina (FIGURA 5).

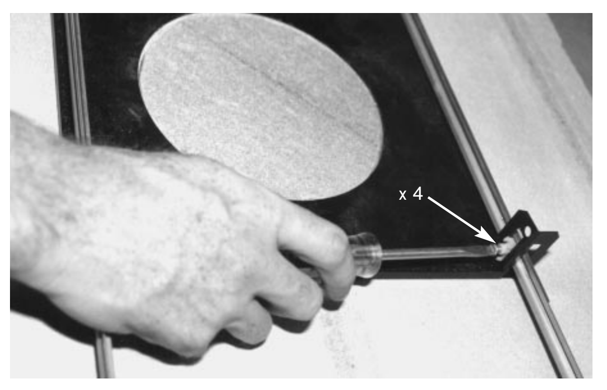


Figura 5 Tornillos de sujeción del soporte

4. Corte un orificio en el panel de techo, utilizando el soporte como plantilla (FIGURA 6).

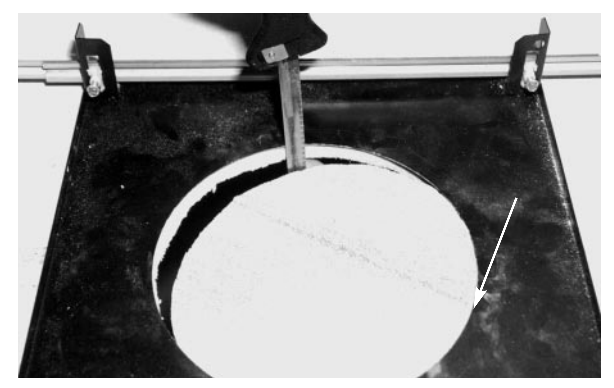


Figura 6 Corte el panel de techo

5. Fije el conjunto de soporte a un punto de sujeción superior, utilizando un cable de seguridad (FIGURA 7).



Figura 7 Colocación del cable de seguridad

4.4 Ajuste de los interruptores DIP y de dirección

Antes de instalar la caja posterior, ajuste el interruptor de dirección y el interruptor S105 (FIGURA 8). Si coloca el interruptor de dirección en la posición 0000 (OPCIÓN QUE NO SE RECOMIENDA), la unidad responderá a todos los mensajes con independencia de su dirección; en otras posiciones, la unidad sólo responderá a los comandos destinados a la dirección correcta.

Las unidades AutoDome de versión 5.00 y posteriores tienen los interruptores DIP configurados como se explica a continuación.

Interruptor N°	Función	Posición	Selección
****1**	Velocidad en baudios al arranque (Sólo descarga de firmware)	ON OFF	19,2K 57,6K*
2	Selección de modo serie	ON OFF	RS-485 RS-232*
3	Selección de modo de cámara	ON OFF	Modo de cargador de arranque Modo normal*
4	Detección de baja presión	ON OFF	Cámara a presión Cámara sin presión Domo*

*La posición predeterminada de todos los interruptores es OFF.
**Interruptor 1: la velocidad en baudios sólo se aplica a un modo especial que permite descargar firmware nuevo.

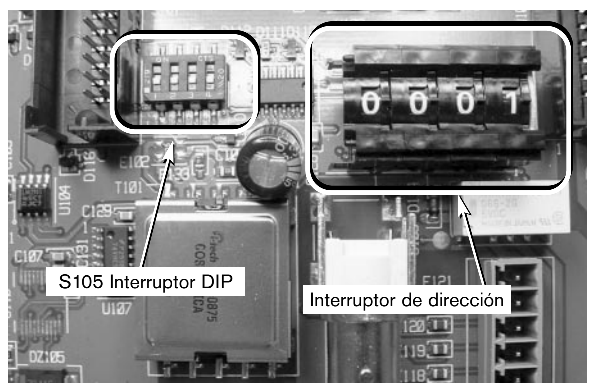


Figura 8 Interruptor DIP S105 e interruptor de dirección

4.5 Montaje del módulo de caja posterior

Monte la caja posterior en el conjunto de soporte ya instalado, como sigue.

1. Verifique que el borde del orificio pueda sostener la unidad. Si el borde es irregular o un poco más grande de lo necesario, instale un cerco de montaje del color apropiado (blanco/negro), como se muestra en las FIGURAS 9 y 10. Si la caja posterior encaja correctamente, continúe directamente en la SECCIÓN 4.6.

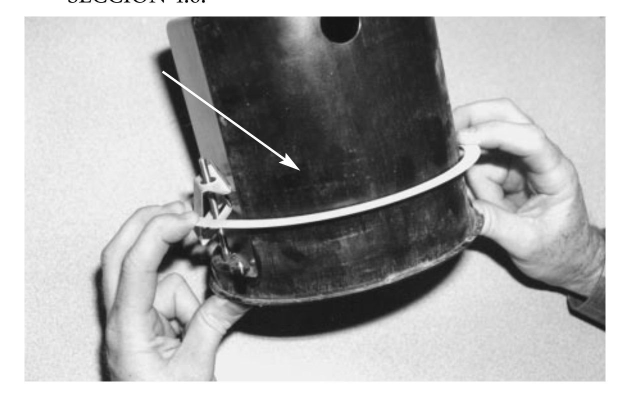


Figura 9 Colocación del cerco de montaje

2. Empuje el cerco opcional sobre las abrazaderas de la caja de montaje (FIGURA 10).

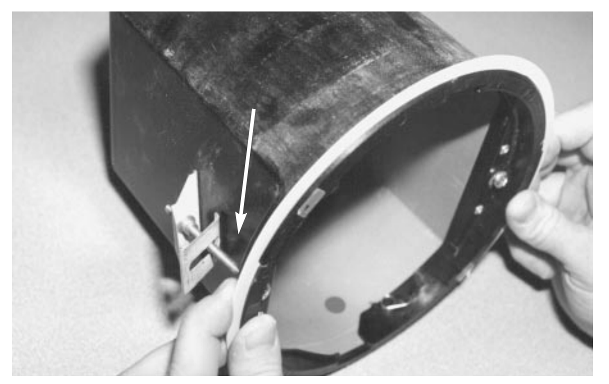


Figura 10 Colocación del cerco de montaje

4.6 Instalación de la caja posterior

1. Introduzca la caja posterior en el orificio del techo hasta que las dos abrazaderas flexibles se acoplen a presión en la abertura (FIGURA 11).



Figura 11 Instalación de la caja posterior

2. Empuje la caja posterior en el orificio hasta que esté exactamente al mismo nivel que el techo (FIGURA 12).



Figura 12 Caja posterior instalada

3. Apriete los dos (2) tornillos de las abrazaderas flexibles. NO APRIETE EN EXCESO (FIGURA 13).

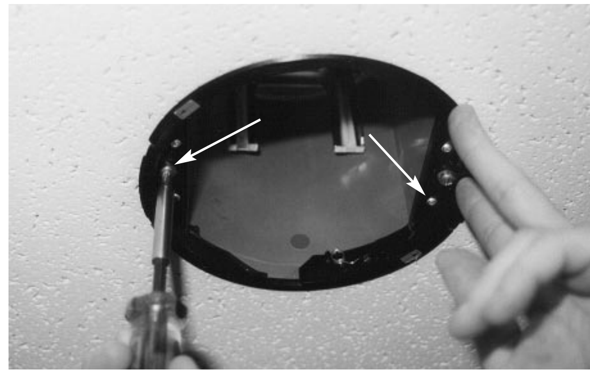


Figura 13 Sujeción de la caja posterior

4.7 Conexión de la alimentación, señal y vídeo



PRECAUCIÓN: antes de empezar, corte la electricidad del cable que deba instalar en la unidad.Verifique que la unidad es apta (tensión de línea de 24 V CA) para la alimentación de línea que se utilice.

1. Introduzca los cables por la abertura del conector de la caja posterior (FIGURAS 14 y 15).



Figura 14 Instalación del cable

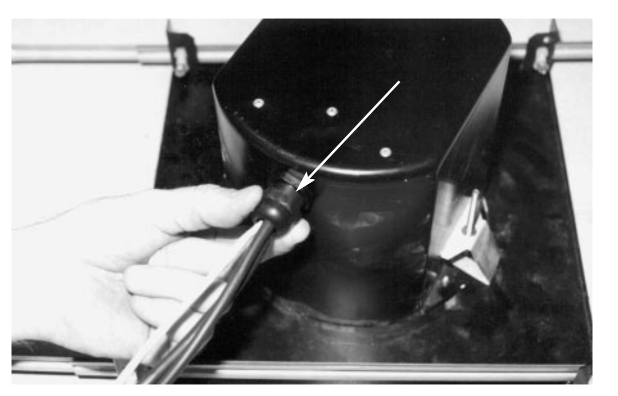


Figura 15: Accesorio de conducto o manguito protector de cable

2. Conecte los cables pertinentes, como se explica en las secciones Conexión a la red eléctrica, Conexión del cable de señal bifásica, Conexión del cable de señal del puerto RS-232 / RS-485, Conexión del cable de vídeo, Conexión de la unidad AutoTracker, Conexión de alarmas (vea las FIGURAS 16 a 19).

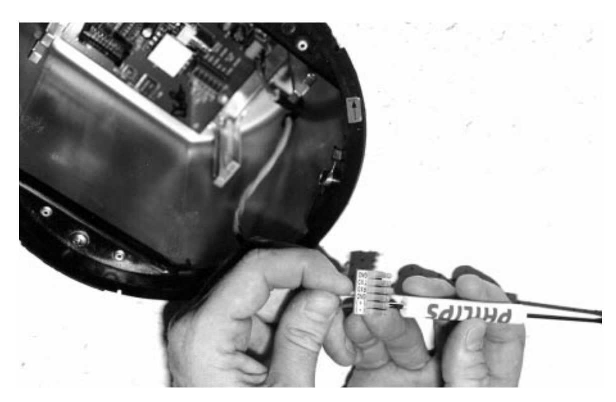


Figura 16 Instalación del conector

4.7.1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA
(vea GUÍA DE CABLEADO, en esta sección)

Haga las conexiones de la línea de alimentación con la red eléctrica, como sigue:

1. Desenchufe el conector (FIGURA 17) de la caja posterior.

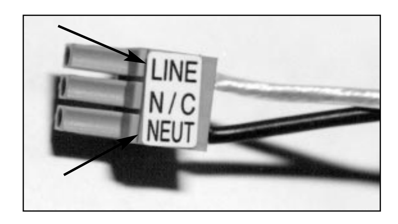


Figura 17 Conector de alimentación

2. Conecte el cable neutro al terminal NEUT, y el cable de línea al terminal LINEA con un destornillador de hoja plana. N/C no se utiliza.
3. Una vez aplicada la alimentación, se encenderá un LED rojo.

Guía de cableado*

24 V CA, 20 VA máximo

Sección del cable		Distancia máxima	
mm^2	AWG	m	pies
1	18	70	225
1.5	16	100	350
2.5	14	175	570

28 VAC, 20 VA máximo

Sección del cable		Distancia máxima	
mm^2	AWG	m	pies
1	18	270	750
1.5	16	370	1300
2.5	14	585	1900

*Si la cámara se conecta a una unidad AutoTracker, debe encontrarse a una distancia máxima de 15 m del AutoTracker.

4.7.2 CONEXIÓN DEL CÓDIGO DE SEÑAL BIFÁSICA

1. Si debe conectar la cámara a una unidad AutoTracker, continúe en la SECCIÓN 4.7.3.
2. Desenchufe el conector (FIGURA 18) de la caja posterior.

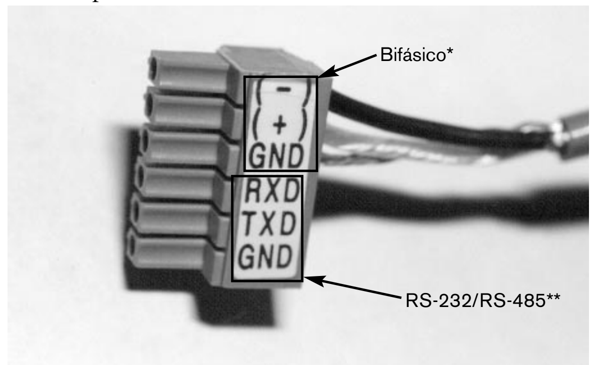


Figura 18 Conector de bifásico / RS-232 / RS-485

3. Identifique las fases (+) y (–) y los cables GND. Utilice únicamente un cable de par trenzado apantallado, Belden 8760 o equivalente.
4. Con un destornillador de hoja plana, conecte la fase positiva al terminal +, la negativa al terminal – y la masa del apantallamiento del cable al terminal *GND.

NOTAS:

*1. El apantallamiento del bifásico sólo debe estar conectado a tierra en un extremo. La conexión recomendada es en la fuente de señal.

**2. Si la posición del interruptor interno Nº 2 es ON, para el servicio con RS-485, RXD se comporta como DATA (+) y TXD como DATA (–).

5. Coloque y conecte el conector bifásico como se muestra en la FIGURA 19.

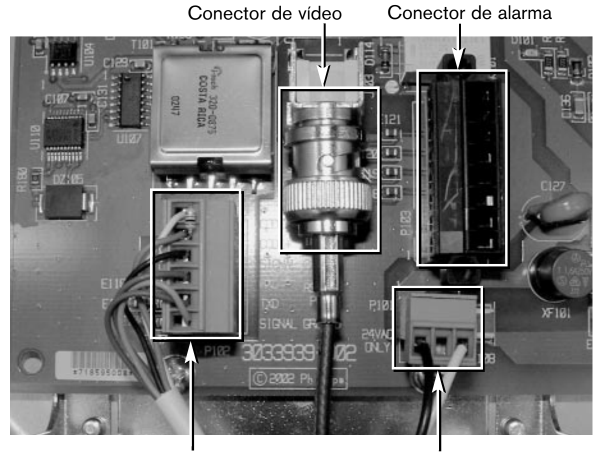


Figura 19 Colocación y conexión de los cables

6. CONEXIÓN EN CADENA: conecte el (+) de los cables insertándolos en el terminal (+) del bloque de terminales. Conecte el (–) de los cables insertándolos en el terminal (–) del bloque de terminales. Conecte el GND de los cables de manera similar. EN LA ÚLTIMA CÁMARA, DEBE CONECTARSE UNA RESISTENCIA DE 110 OHMIOS ENTRE LOS TERMINALES BIFÁSICOS (+) Y (–).

NOTA: Las cámaras conectadas a una unidad AutoTracker no pueden utilizarse en una cadena.

4.7.3 CONEXIÓN DE LA UNIDAD AutoTracker (opcional)

Si debe utilizar la cámara con una unidad AutoTracker independiente opcional, conecte en primer lugar los cables de alimentación, vídeo y bifásico al AutoTracker. A continuación, conecte a la cámara las salidas de RS-232, alimentación y vídeo del AutoTracker. (Consulte los detalles en el MANUAL DE INSTRUCCIONES de AutoTracker.)

4.7.4 CONEXIÓN DEL CABLE DE SEÑAL DEL PUERTO RS-232 / RS-485

No es aplicable si se utiliza código bifásico para la entrada de datos (vea la Sección 4.7.2) o si la cámara está conectada a una unidad AutoTracker.

1. Desenchufe el conector (FIGURA 18) de la caja posterior.
2. Identifique las fases RxD, TxD y los cables GND.
3. Con un destornillador de hoja plana, conecte la fase RxD al terminal RXD, la TxD al terminal TxD y la masa de señal al terminal GND marcado como GND (vea las NOTAS).

NOTAS:

1. El apantallamiento del cable debe mantenerse desconectado.
2. Si la posición del interruptor interno Nº 2 es ON, para el servicio con RS-485, RXD se comporta como DATA (+) y TXD como DATA (–).

4. Coloque y conecte el conector de RS-232 / RS-485 como se muestra en la FIGURA 19.

4.7.5 CONEXIÓN DEL CABLE DE VÍDEO

Coloque y conecte el cable de vídeo al conector BNC (FIGURA 19).

4.7.6 CONEXIÓN DE LAS ENTRADAS DE ALARMA Y LA SALIDA DE RELÉ

Si se utilizan entradas de alarma o salida de relé, conéctelas como se ilustra en la FIGURA 20.

1. Las entradas de alarma deben conectarse a un contacto seco. Para activar una entrada de alarma, el estado del contacto seco debe cambiar entre la entrada de alarma pertinente y la masa de alarma, patilla Nº 8. Por ejemplo, para activar la entrada de alarma Nº 1, el estado del contacto seco debe cambiar entre las patillas 7 y 8.

2. Características de la salida de relé de alarma:
30 V CA a 2 A; 60 W MÁX.

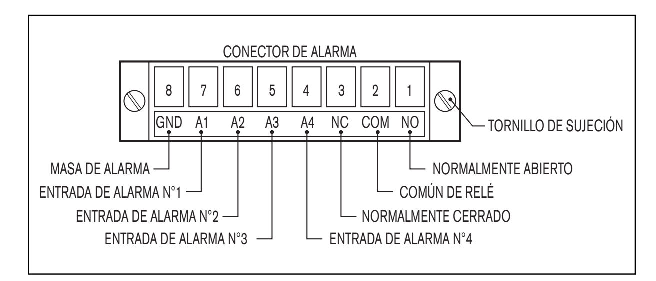


Figura 2. Conector de alarma

NOTA: empuje todo el cable sobrante al interior del accesorio de conducto o del manguito protector de cable. De esta forma, se asegurará de que el exceso de cable de la caja posterior no pueda interferir con la correcta inserción del módulo de cámara.

5 MANTENIMIENTO Y SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES

No se requiere un programa de mantenimiento especial.

En ocasiones, puede acumularse polvo dentro del alojamiento y cubrir el domo transparente o el cerco. En este caso, desconecte la alimentación de la unidad y desmonte el domo de la cámara. Provisto de un medio de protección ocular apropiado, limpie el domo con aire comprimido limpio y toallitas de papel aptas para microondas, y vuelva a instalar el domo.



PRECAUCIÓN: no desmonte la cámara del soporte de giro e inclinación. Para evitar causar daños al cable flexible y su conector, desmonte el conjunto completo de receptor/conductor, inclinación/giro y cámara del sistema AutoDome.

Bosch Security Systems, Inc.
850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601 EE.UU.
Tel: 800-326-3270
Fax: 1-717-735-6560

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002, 5600 JB
Eindhoven
Holanda
Tel: 31 40 278 1222
Fax: 31 40 278 6668

Bosch Singapore Pte. Ltd.
620A, Lorong I Toa Payoh
Singapore 319762
República de Singapur
Tel: 65 350 1859
Fax: 65 356 9202

Impreso en los EE.UU.
3935 890 11743 03-012
21.03.03

Security you can rely on

